

**Одеський національний університет імені ІІ. Мечникова.**

(повна назва вищого навчального закладу)

Кафедра **фізичної географії та природокористування.**



## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **"Конструктивний підхід в географії".**

Рівень вищої освіти	<b><u>третій (освітньо-науковий).</u></b>
Спеціальність	<b><u>106 Географія.</u></b>
ОНП	<b><u>Географія.</u></b>
Інститут/факультет	<b><u>геолого-географічний.</u></b>

Робоча програма складена на основі навчальної програми з дисципліни "Конструктивний підхід в географії".

Розробники: Муркалов О.Б., к.г.н.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної географії та природокористування

Протокол № 1 від "31" серпня 2017 р.

Завідувач кафедри



(проф., Шуйський Ю.Д.)  
(прізвище та ініціали)

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від "4" вересня 2017 р.

Голова НМК



(к.г.н., доц. Біланчук Я.М.)  
(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії та природокористування

Протокол № 1 від "31" серпня 2018 р.

Завідувач кафедри



(проф., Шуйський Ю.Д.)  
(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії та природокористування

Протокол № 1 від "30" серпня 2019 р.

Завідувач кафедри



(проф., Шуйський Ю.Д.)  
(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії та природокористування

Протокол № \_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 р.

Завідувач кафедри

(проф., Шуйський Ю.Д.)  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>вечірня форма навчання</i>
Загальна кількість: кредитів – 3  годин – 90  залікових модулів – 3  змістових модулів – 1  ІНДЗ* – (вид завдання)	Галузь знань 10 Природничі науки (шифр і назва)  Спеціальність 106 Географія. (код і назва)  ОНП: (назва)  Географія.  Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий).	за вибором	
		<b><i>Рік підготовки:</i></b>	
		2-й	2-й
		<b><i>Семестр</i></b>	
		3-й	3-й
		<b><i>Лекції</i></b>	
		8 год.	8 год.
		<b><i>Практичні, семінарські</i></b>	
		год.	год.
		<b><i>Лабораторні</i></b>	
		год.	год.
		<b><i>Самостійна робота</i></b>	
		82 год.	82 год.
		у т.ч. ІНДЗ*: -            год.	
		Форма підсумкового контролю: <i>Залік</i>	

\* – за наявності

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** оволодіння аспірантами на базі розуміння географічних законів взаємодії суспільства і природного середовища методологією комплексно-географічного обґрунтування природокористування, збалансованого використання природних ресурсів, попередження та вирішення екологічних кризових ситуацій, збереження навколишнього природного середовища, розробки норм екологічно допустимих антропогенних навантажень на природні комплекси, оцінки природно-ресурсного потенціалу територій.

**Завдання:** закріпити уявлення про антропогенні й техногенні геосистеми, екосистеми, ландшафти; розуміти географічні аспекти взаємодії в системі природа-господарство-населення; оволодіти теоретичними основами раціонального природокористування та методами дослідження антропогенного впливу на природні комплекси; оволодіти практичними вміннями розробки проектів територіальної організації природно-господарських систем і планування території; виконувати ландшафтно-екологічне обґрунтування раціонального використання природних ресурсів; оволодіти навичками організації та проведення географічного моніторингу, оцінки і прогнозу використання природно-ресурсного потенціалу території, проведення екологічної експертизи; оцінювати антропогенний вплив на природне середовище та його еколого-економічні наслідки; аналізувати стійкість геосистем, зміни природного середовища; закріпити географічні та геоекологічні підходи охорони природи, організації заповідних територій.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів компетентностей КФЗ.07, КФС.20.

### **Програмні результати навчання (вміння та навички):**

#### **Знати:**

- історію формування конструктивного напрямку в географії;
- основні напрямки конструктивно географічних досліджень.
- відміну конструктивно географічних досліджень від традиційних географічних;
- методологію конструктивно-географічного спрямування;
- специфічні методи конструктивно-географічних досліджень.

#### **Вміти:**

- сформулювати тему, мету, об'єкт і предмет конкретного конструктивно географічного дослідження;
- застосовувати на практиці специфічні методи конструктивно-географічних досліджень;
- вирішувати прикладні інженерно-географічні завдання;
- виконувати моделювання, прогнозування, оцінки природних умов та ресурсів;

- проводити експертизу та природне обґрунтування проектів природокористування.

### **3. Зміст навчальної дисципліни**

#### ***ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. КОНСТРУКТИВНИЙ ПІДХІД В ГЕОГРАФІЇ.***

##### **Заліковий модуль 1. Конструктивний підхід в географії.**

**Тема 1.** Конструктивний підхід в географії: об'єкт, предмет, цілі та завдання, історія формування та провідні етапи розвитку напрямку, вклад наукових шкіл та вчених у розвиток теоретичних і прикладних конструктивно-географічних досліджень (І.П. Герасимова, О.М. Маринича, П.Г. Шищенко, В.А. Барановського), закордонний досвід.

**Тема 2.** Конструктивна, прикладна та інженерна географія: відміна конструктивно географічних досліджень від традиційних географічних, відмінності конструктивно-географічного, інжирного та прикладного напрямків, підходи та методи, сучасні дослідження в сфері конструктивної та прикладної географії.

**Тема 3.** Системний підхід в географії: геосистемна концепція в географії (типи, цілісність, ієрархія, зміни стану, взаємозв'язки, структура), природно-територіальні комплекси, геотехнічні системи, концепції раціонального природокористування та збалансованого (сталого) розвитку, **взаємовплив та зв'язки** (зміни-наслідки) в геосистемах природа-населення-господарство.

##### **Заліковий модуль 2. Методологія конструктивного напрямку в географії.**

**Тема 4.** Методи конструктивно-географічних досліджень: загально географічні та спеціальні методи конструктивно-географічних досліджень (експедиційні, стаціонарні та напівстаціонарні дослідження, картографічний метод, дистанційні методи, балансовий метод), інноваційні та новітні методи конструктивно географічних досліджень, конструктивний підхід в географічному моделюванні (завдання та види моделювання, математичні моделі, картографічні моделі, еколого-географічне моделювання, оптимізаційні моделі, глобальні, регіональні і локальні моделі), еколого-географічне оцінювання (стійкості, забрудненості, екологічного потенціалу, ступеня антропогенного перетворення ландшафтів), моніторинг.

**Тема 5.** Конструктивно-географічний підхід в природокористуванні: географічне обґрунтування проектів природокористування, соціальні та екологічні аспекти природокористування, транспортне природокористування, аграрне та лісокористування, природоохоронне та рекреаційне природокористування, ресурсне природокористування (використання земельних і біологічних ресурсів, мінеральних ресурсів, атмосферного повітря і води).

**Тема 6.** Географічне проектування: ландшафтні принципи проектування, геоекологічні принципи проектування, територіальна організація та районне планування геотехнічних систем, проектування для цілей геоурбаністики, розміщення промислових виробництв, проектування і розвиток рекреаційних

геотехнічних систем, організація і планування природно заповідних територій, екомережі.

**Тема 7.** Географічний, геоекологічний прогноз та експертиза: завдання, види та сутність конструктивного підходу в географічному прогнозуванні; загальногеографічні та спеціальні методи прогнозування; географічне та соціально-економічне прогнозування; географічні прогностичні моделі; географічний прогноз на глобальному, регіональному та локальному рівнях; географічна експертиза, екологічна експертиза проектів природокористування.

**Заліковий модуль 3. СРС.**

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Вечірня форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		л	п/с	лаб	сп		л	п/с	лаб	сп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. КОНСТРУКТИВНИЙ ПІДХІД В ГЕОГРАФІЇ.</b>										
<b>Заліковий модуль 1. Конструктивний підхід в географії.</b>										
<b>Тема 1.</b> Конструктивний підхід в географії.	11	1			10	11	1			10
<b>Тема 2.</b> Конструктивна, прикладна та інженерна географія.	11	1			10	11	1			10
<b>Тема 3.</b> Системний підхід в географії.	11	1			10	11	1			10
<b>Заліковий модуль 2. Методологія конструктивного напрямку в географії.</b>										
<b>Тема 4.</b> Методи конструктивно-географічних досліджень.	11	1			10	11	1			10
<b>Тема 5.</b> Конструктивно-географічний підхід в природокористуванні.	15	1			14	15	1			14
<b>Тема 6.</b> Географічне проектування.	15	1			14	15	1			14
<b>Тема 7.</b> Географічний, геоecологічний прогноз та експертиза.	16	2			14	16	2			14
<b>Разом за змістовим модулем 1.</b>	<b>90</b>	<b>8</b>			<b>82</b>	<b>90</b>	<b>8</b>			<b>82</b>
<b>ІНДЗ*</b>										
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>8</b>			<b>82</b>	<b>90</b>	<b>8</b>			<b>82</b>

\* – за наявності

## 5. Теми семінарських занять

## 6. Теми практичних занять

## 7. Теми лабораторних занять

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми/ види завдань	Кількість годин
1.	<b>Тема 1.</b> Конструктивний підхід в географії.	10
2.	<b>Тема 2.</b> Конструктивна, прикладна та інженерна географія.	10
3.	<b>Тема 3.</b> Системний підхід в географії.	10
4.	<b>Тема 4.</b> Методи конструктивно-географічних досліджень.	10
5.	<b>Тема 5.</b> Конструктивно-географічний підхід в природокористуванні.	14
6.	<b>Тема 6.</b> Географічне проектування.	14
7.	<b>Тема 7.</b> Географічний, геоекологічний прогноз та експертиза.	14
	<b>Разом:</b>	<b>82</b>

До самостійної роботи відноситься:

- [1] – підготовка до лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять;
- [2] – написання рефератів;
- [3] – підготовка презентацій.

## 9. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

### 10. Методи навчання

Методика викладання освітніх дисциплін відповідно до розробленого плану підготовки доктора філософії зі спеціальності 106 «Географія» передбачає лекційні, практичні, самостійні заняття та консультації у поєднанні з проведенням індивідуальних занять. Результати навчальної діяльності аспіранта за весь курс вивчення обов'язкової дисципліни оцінюються за 100-бальною шкалою, тобто за результатами семестру аспірант отримує підсумкову оцінку за 100-бальною системою.

**Словесні:** лекція (класична, потокова, консультація, діалог з аспірантами, проблемна, візуалізація); пояснення; проблемного викладу, наукова розповідь.

**Наочні:** ілюстрування (використання наочності - плакатів, карт, рисунків, таблиць); демонстрування (використання проектору, комп'ютерної техніки, презентацій, зразків, дослідів, обладнання).

**Презентація** – це публічне представлення аспірантами своїх теоретичних та практичних навичок. Презентація використовується для усного супроводу



повідомлення під час семінарських занять або доповіді на конференції, під час захисту навчального проекту чи науково-дослідницької роботи, при поясненні нового матеріалу тощо. Презентації як спосіб представлення інформації зазвичай містять текст, ілюстрації до тексту для кращого його сприйняття, звукові та відеофрагменти. Для покращення сприйняття презентації сучасні інформаційні технології дозволяють створювати набори електронних слайдів з використанням текстів, графічних зображень, аудіо- та відеофрагментів, робити їх мультимедійними, динамічними, інтерактивними.

**Самостійна робота** є невід'ємною частиною навчального процесу і зорієнтована на заохочення аспіранта до індивідуальних наукових пошуків, постійного самовдосконалення та самоосвіти:

- 1) тематичне реферування - вважається однією з найчастіше вживаних форм самостійної роботи, спрямованої на виявлення вміння аспіранта працювати з текстом конкретного першоджерела;
- 2) аналітична записка - самостійно виконана творча робота, що базується на ретельно проведеному аналізі актуальної господарської проблеми для підприємства і обов'язково містить висновки і пропозиції щодо її вирішення. При написанні аналітичної записки важливо показати поінформованість з проблемного питання, підтверджену деталями, статистичними та графічними даними, авторитетними інформаційними джерелами, що свідчатиме про високий фаховий рівень її автора.

## 11. Методи контролю

Основними формами контролю знань аспірантів є контроль на лекціях, семінарських, практичних заняттях, колоквіумах, за результатами колективних проектів, презентацій та ситуативних аналізів.

**Опитування** – найбільш поширена методика перевірки знань аспірантів. Традиційно застосовується в ході проведення семінарських і практичних занять, коли заслуховуються доповіді аспірантів на попередньо запропоновані теми. З метою максимального охоплення аудиторії можна проводити письмове опитування.

**Контроль на лекції** може реалізовуватись шляхом вибіркового усного опитування аспірантів за раніше викладеним матеріалом, особливо за розділами курсу, які необхідні для розуміння теми лекції, що читається. Поточний контроль на лекції покликаний привчити аспірантів до систематичної освоєння пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття аспірантів розділи з наступним їх роз'ясненням.

**Колоквіум** як одна з форм перевірки та оцінки якості виконаної аспірантами самостійної роботи передбачає оволодіння усіма навичками і вміннями, описаними вище. Він має за мету мобілізувати аспірантів на поглиблене вивчення дисципліни. Разом з тим, обов'язковою умовою проведення колоквіуму є усне спілкування аудиторії. В ході колоквіуму виразно проявляються соціально-особистісні компетенції, комунікаційні й аналітичні здібності, за допомогою яких аспірант має змогу зарекомендувати себе обізнаним

експертом з проблеми, що розглядається, вправним оратором і врівноваженим співрозмовником. При проведенні колоквиумів ведеться більш невимушена бесіда, ніж на заліках та екзаменах, що, природно, дозволяє вивчити інтереси і схильності аспірантів, їх дійсну підготовку і визначити шляхи більш раціонального проведення навчального процесу.

**Підсумковий контроль** знань аспіранта більшою мірою, ніж інші види контролю, здійснює контролюючу функцію, потребує систематизації і узагальнення знань і певною мірою реалізує навчальну, розвиваючу і виховну функції контролю. До підсумкового контролю належить залік. Основна мета заліку - встановлення рівня, обсягу, якості, глибини знань аспірантів, вміння застосовувати їх у практичній діяльності. Таким чином, за допомогою розкриваються усі види компетенцій аспіранта.

## **12. Орієнтовний перелік питань для підсумкового контролю**

1. Конструктивний підхід в географії: об'єкт, предмет, цілі та завдання, історія формування та провідні етапи розвитку напрямку, наукові школи.
2. Геосистемна парадигма в географії. Антропогенні й техногенні геосистеми, екосистеми, ландшафти.
3. Географічні аспекти взаємодії в системі природа-господарство-населення. Природно-господарські територіальні системи, агроландшафтні системи, водогосподарські системи.
4. Географічне обґрунтування природокористування.
5. Вкажіть особливості інвентаризації природних ресурсів.
6. Ландшафтне обґрунтування використання природних ресурсів.
7. Природно-ресурсний потенціал території (акваторії).
8. Географічні дослідження та обґрунтування схем районного планування сільських і міських територій.
9. Географічний моніторинг. Аналіз стійкості геосистем.
10. Моніторинг стану та екологічних змін природного середовища.
11. Моніторинг та прогнозування рівня забруднення природного середовища.
12. Прогнозування змін, оцінка і прогноз використання природного середовища - принципи та методи.
13. Техногенне навантаження.
14. Антропогенний і техногенний рельєф.
15. Геоекологічні проблеми рівнинних, гірських, прибережних морських ландшафтів.
16. Меліоративна географія.
17. Конструктивний підхід в охороні природи. Організація заповідних територій
18. Наведіть методи аналізу антропогенного впливу на природні комплекси.
19. Географічні, екологічні оцінки стану природного середовища.
20. Еколого-економічні наслідки антропогенного впливу на природне середовище.

21. Геоекологічні основи раціонального використання природних ресурсів та охорони природи.
22. Дистанційні методи збору інформації про екологічний стан та безпеку довкілля.
23. Географічна, екологічна експертиза природокористування.
24. Географічні, екологічний прогноз стану довкілля.

### 13. Розподіл балів, які отримують аспіранти

Поточний контроль							Підсумковий контроль	Сума балів
Змістовний модуль 1								
Заліковий модуль 1			Заліковий модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
10	10	10	10	10	10	10	30	100

*T1, T2 ... T7 – теми змістових модулів.*

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
85-89	<b>B</b>	добре	
75-84	<b>C</b>		
70-74	<b>D</b>		
60-69	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма.
2. Робоча програма.
3. Силабус.
4. Підручники.
5. Комп'ютерна та оргтехніка.
6. Проєктор.
7. Внутрішньо факультетський доступ до мережі інтернет.

## 14. Рекомендована література

### Основна

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. К.: Фітосоціоцентр, 2001. 252 с.
2. Гавриленко Е.П. Ландшафтно-екологическое обоснование территориальных схем и проектирования природопользования. К.: Фитосоциоцентр, 2003. 188 с.
3. Гавриленко Е.П. Геоекологичне обґрунтування проектів природокористування. К.: Видавничо-інформаційний центр «Київський університет», 2008. 304 с.
4. Герасимов И.П. Избранные труды. Конструктивная география. М.: Наука, 1996. 144 с.
5. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: підручник. К.: Либідь, 1993. 224
6. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: ПП «ТД Видавництво Едельвейс і К», 2012. 306 с.
7. Петлін В.М. Конструктивне ландшафтознавство. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 357 с.
8. Петлін В.М. Конструктивна географія. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. 544 с.
9. Посудін Ю.І. Моніторинг довкілля з основами метрології: підручник. К.: 2012. 426 с.
10. Руденко В.П., Чернюх О.І. Становлення конструктивно-географічних напрямів раціонального природокористування в Україні у першій половині ХХ ст. Чернівці: Рута, 2004. 216 с.
11. Стецюк В.В., Рудько Г.І., Ткаченко Т.І. Екологічна геоморфологія України. К.: Ішча школа, 2009. 367 с.
12. Царик Л.П. Конструктивна географія. Навчальний посібник. Тернопіль: Редакц.-видавн. Відділ ТНПУ, 2016. 128 с.
13. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Конструктивно-географічні основи раціонального природокористування. К.: ДП «Прінт Сервіс», 2015. 395 с.

### Додаткова

1. Арманд, Д.Л. Наука о ландшафте: (Основы теории и логико-математические методы). М.: Мысль, 1975. 286 с.
2. Аношко В.С., Трофимов А.М., Широков В.М. Основы географического прогнозирования. М.: Наука, 1987. 214 с.
3. Беручашвили Н.Л. Геофизика ландшафта., М., 1990. 287 с.
4. Герасимов И.П. Советская конструктивная география. М.: Наука, 1976. 208 с.
5. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. К.: Либідь, 1993. 224 с.
6. Гуцуляк В. М. Ландшафтознавство: Теорія практика: Навчальний посібник. Чернівці: Книги-XXI, 2008. 168 с.
7. Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. М.: Прогресс, 1977. – 224 с.

8. Денисик Г.І., Воловик В.М. Нариси з антропогенного ландшафтознавства: Навчальний посібник. Вінниця: Гіпаніс, 2001 172 с.
9. Жучкова В.К., Раковская В.М. Методы комплексных физико-географических исследований. М.: Академия, 2004. 368 с.
10. Ігошин М.І. Математичні методи і моделювання у фізичній географії. Підручник, практикум. Одеса: Астропринт, 2005. 233 с.
11. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. Л.: Наука, 1980. 222 с
12. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. М.: Академия, 2007. 336 с.
13. Ковалёв А.П. Ландшафт сам по себе и для человека. Монография. Харьков: «Бурун Книга», 2009. 928 с.
14. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. М.: Мысль, 1973. 223 с.
15. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. СПб.: Нева, 2004. 254 с.
16. Преображенский В.С. Ландшафты и практика. М.: Знание, 1981. 63 с.
17. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / за заг. Ред.. Світличного О.О. 2-ге вид. Суми: ВДТ «Університетська книга», 2008. 294 с.
18. Сочава В.Б. Введение учения о геосистемах, Новосибирск., 1988. 319 с.
19. Сысуев В. В. Моделирование процессов в ландшафтно-геохимических системах. М.: Наука 1986, 302 с.
14. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. К.: Вища школа, 1988. 190 с.
15. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. К.: Фотосоциоцентр, 1999. 284 с.

### **15. Електронні інформаційні ресурси**

1. Глобальна цифрова модель рельєфу SRTM Data URL: <http://srtm.usgs.gov/>
2. Географічні інформаційні системи та дистанційне зондування. URL: <https://gis-lab.info/>
3. Геологічний словник. Навчально-науковий веб-ресурс. URL: <https://geodictionary.com.ua/>.